

「中等學校—物理科」專門課程科目及學分一覽表

103 年 3 月 14 日教育部臺教師(二)字第 1030037533 號函核定

適合培育之相關學系、研究所(含輔系、雙主修)		物理學系、天文學研究所、工學院之各系所、原子科學院之各系所、電機資訊學院各系所及教育部部定之適合培育相關學系				
部定名稱	科目名稱	相似科目	國中自然領域物理專長暨高中物理		高中物理	
			學分數	必選備	學分數	必選備
生活科技概論	生活科技概論		3	必備	--	--
近代物理學	近代物理導論	近代物理、近代物理一、近代物理二、量子物理一、量子物理二	4	必備	4	必備
力學	理論力學一、理論力學二	古典力學	3	必備	3	必備
電磁學	電磁學、電磁學一、電磁學二	電動力學一、電動力學二	3	必備	3	必備
熱物理學	熱力學、熱物理一、熱物理二、熱力學一、熱力學二	高等熱力學、熱統計物理一、熱統計物理二	3	必備	3	必備
光學	光學、光學一、光學二	應用光學	3	必備	3	必備
物理實驗(普通物理學、電磁學、光學、熱物理學、近代物理學、電子學,各至多採計 2 學分,最多合計 4 學分)	普通物理實驗一、普通物理實驗二、實驗物理一、實驗物理二	光學實驗、近代物理實驗一、近代物理實驗二、應用電子學實驗一、應用電子學實驗二、電子學實驗一、電子學實驗二、電子電路實驗、光電實驗	4	必備	4	必備
普通物理學	普通物理一、普通物理二	普通物理 A 一、普通物理 A 二、普通物理 B 一、普通物理 B 二	4	必備	4	選備
電子學	應用電子學一、應用電子學二、電子學、電子學一、電子學二	電子學三、電子電路學、電路與電子學	3	選備	3	選備

數學物理	應用數學一、應用數學二、物理數學、應用數學、工程數學、工程數學一、工程數學二	工程數學三、微分方程與複變函數	3	選備	3	選備
固態物理	固態物理導論	固態物理導論一、固態物理導論二、凝態物理一、固態物理一	3	選備	3	選備
宇宙學	天文物理導論	近代宇宙學導論	2	選備	2	選備
計算機在物理的應用	計算物理概論	電腦與計算物理、物理專題--計算物理、數值分析、數值分析一、數值分析二	2	選備	2	選備
相對論	相對論導論一、相對論導論二		2	選備	2	選備
流體力學	流體力學	流體力學一、流體力學二	2	選備	2	選備
熱力統計學	統計力學一、統計力學二		2	選備	2	選備
量子力學	量子力學	量子力學一、量子力學二	3	選備	3	選備
光電技術	光電工程一	光電子學、平面顯示器概論、平面顯示器、光電物理導論	2	選備	2	選備
物理發展史	物理發展史	科學史導論	2	選備	2	選備
高能物理	量子場論一	基本粒子物理導論一、基本粒子物理導論二、基本粒子物理一、基本粒子物理二	2	選備	2	選備
地球科學	普通天文學一、普通天文學二		2	必備	--	--
	海洋學概論		2	必備	--	--

化學	普通化學一	普通化學二	3	至少4學分	必備	--	--
	有機化學一	有機化學二、有機化學三	3		必備		
	分析化學一	分析化學二	3		必備		
	無機化學一	無機化學二、無機材料化學	3		必備		
	物理化學一	物理化學二、物理化學三	3		必備		
	普通化學實驗一	普通化學實驗二	2		必備		
	有機化學實驗一	有機化學實驗二	2		必備		
	分析化學實驗一	分析化學實驗二	2		必備		
生物	生命科學導論	生命科學一、生命科學二、生命科學一：人與生命世界、生命科學二：人類生物學與健康照護的挑戰	3	至少4學分	必備	--	--
	基礎生命科學實驗	醫學科學實驗、普通生物學實驗	1		必備		
	遺傳學	醫學遺傳學	3		必備		
	生態學		3		必備		
	動物生理學	人體生理與解剖學	3		必備		
	植物生理學	植物學	3		必備		
	細胞生物學	分子與細胞生物學一、分子與細胞生物學二、分子細胞生物學	2		必備		
要求學分數			總學分 51 學分， 含必備 39 學分、 選備 12 學分	總學分 32 學分， 含必備 20 學分、 選備 12 學分			

說明：

- 「生活科技概論」為自然領域核心課程。
- 修習「國中自然領域物理專長暨高中物理」者，另應修領域核心課程3學分及其他三主修專長專門課程至少各4學分。
- 本表所列之學分數為各科可採計的學分數，非申請人的實修學分。實修學分若超過本表之學分數，以本表所列之學分數列入要求總學分數，但實修學分將列於專門課程學分表內。若該科實修學分未能滿足表列之採計學分數，則以同一列科目及其相似科目之累加學分數來申請採計，需滿足本表所列學分數才可採認，並以本表所列之學分數列入要求總學分數，實修學分將列於專門課程學分表內。
- 各科目僅能採計一次，即使修習學分數超過本表之學分數之科目亦同。